

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

02.08.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 4月17日
Date of Application:

出願番号 特願2003-113359
Application Number:

[ST. 10/C]: [JP2003-113359]

出願人 シャープ株式会社
Applicant(s):

REC'D: 26 AUG 2004

WIPO

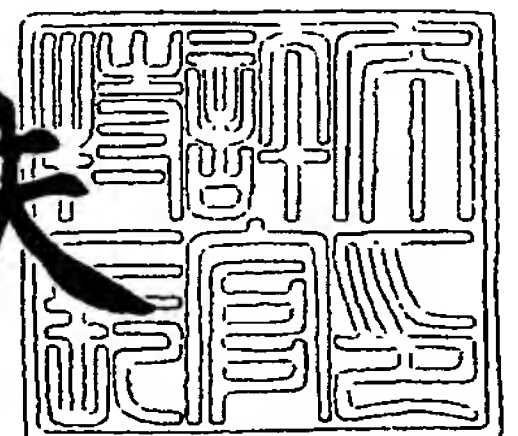
PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 6月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 03J01646

【提出日】 平成15年 4月17日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 ワイヤレス A V システム

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 時本 豊司

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 田中 光憲

【特許出願人】

【識別番号】 000005049

【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100091096

【弁理士】

【氏名又は名称】 平木 祐輔

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015244

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0208702

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ワイヤレス A V システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 放送情報に基づく表示を行う表示部と、該表示部に G U I を表示させ、表示された G U I に基づいて選択される制御項目に対応する制御データを生成する G U I 制御部と、該制御データを送るとともに前記放送情報を受け取る第 1 の送受信部と、を有する A V 出力装置と、

前記放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部と、前記第 1 の送信部とワイヤレスにより関連付けされ前記チューナ部により選局された放送情報を前記第 1 の送受信部に送るとともに前記制御データを前記第 1 の送受信部から受け取る第 2 の送受信部と、を有するワイヤレスセンタと、
を具備するワイヤレス A V システム。

【請求項 2】 放送情報に基づく表示を行う表示部と、該表示部に G U I を表示させるための O S D 出力を生成するとともに、表示された前記 G U I に基づいて選択される制御項目に対応する制御データを生成する G U I 制御部と、該制御データを送るとともに前記放送情報を受け取る第 1 の送受信部と、を有する A V 出力装置と、

前記放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部と、前記第 1 の送信部とワイヤレスにより関連付けされ前記チューナ部により選局された放送情報を前記第 1 の送受信部に送るとともに前記制御データを前記第 1 の送受信部から受け取る第 2 の送受信部と、を有するワイヤレスセンタと、
を具備するワイヤレス A V システム。

【請求項 3】 さらに、前記 A V 出力装置が、前記 G U I に関する操作コマンドをデコードするデコーダを有することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のワイヤレス A V システム。

【請求項 4】 さらに、前記 A V 出力装置は、前記表示部に表示された G U I に基づいて前記制御データを確定する制御データ入力確定手段と関連付けされていることを特徴とする請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のワイヤレス A V システム。

【請求項 5】 放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部と、該チューナ部により選局された放送情報を送る第 2 の送受信部と、を有するワイヤレスセンタと関連付けされる A V 出力装置であって、

前記放送情報に基づく表示を行う表示部と、該表示部に G U I を表示させ、表示された G U I に基づいて選択される制御項目に対応する制御データを生成する G U I 制御部と、該制御データを前記ワイヤレスセンタに送るとともに前記放送情報を受ける第 1 の送受信部と、を有する A V 出力装置。

【請求項 6】 放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部を有するワイヤレスセンタと無線により関連付けされる A V 出力装置であって、

表示部と、該表示部上に G U I を提供するための O S D を生成する O S D 生成部とを有する A V 出力装置。

【請求項 7】 前記 O S D 生成部は、前記ワイヤレスセンタからのエンコードされたストリーム映像をデコードした後のデータに対して O S D データを付加することを特徴とする請求項 6 に記載の A V 出力装置。

【請求項 8】 放送情報に基づく表示を行う表示部と、該表示部に G U I を表示させ、表示された G U I に基づいて選択される制御項目に対応する制御データを生成する G U I 制御部と、該制御データを送るとともに前記放送情報を受ける第 1 の送受信部と、を有する A V 出力装置と関連付けされ、

前記放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部と、該チューナ部により選局された放送情報を前記 A V 出力装置に送るとともに前記制御データを受け取る第 2 の送受信部と、を有するワイヤレスセンタ。

【請求項 9】 放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部を有するワイヤレスセンタとワイヤレスによって関連付けされ、表示部を有する A V 出力装置における G U I 提供方法であって、

G U I を操作するための入力に応じてその入力内容をデコードする第 1 のステップと、

デコードされた前記入力内容に関する O S D を生成する第 2 のステップと、

生成された OSD により前記表示部に GUI を表示させる第 3 のステップとを有する GUI 提供方法。

【請求項 10】 さらに、表示された GUI に基づき制御データを選択し確定するステップと、

前記放送情報を受信するとともに確定された前記制御データを前記ワイヤレスセンタに送るステップと

を有する請求項 9 に記載の GUI 提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ワイヤレス AV システムに関し、特に、AV 出力装置とワイヤレスセンタとが分離されワイヤレスで関連付けされているワイヤレス AV システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、映像及び音声等の受信・再生システム（AV システム）において、映像を再生（表示）するためのモニタ部として薄型の液晶表示装置を用いたものが多く開発されている。液晶表示装置を用いると、大画面の表示も可能であるにもかかわらず、表示装置自体を軽量かつ薄型にすることができるという大きな利点がある。

【0003】

例えば、テレビ受像器のチューナ部とモニタ部とを分離し、チューナ部からモニタ部に映像信号と音声信号とを伝送するシステムが開示されている。このシステムにおいては、分離したチューナ部にアンテナ線を接続して選局し、その選局した映像と音声信号をモニタ部にワイヤレス伝送して映像と音声信号を再生することができる（例えば特許文献 1、2 参照）。

【0004】

【特許文献 1】

特開 2001-160927 号公報

【特許文献 2】

特開 2001-358966 号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

テレビ受像器のチューナ部とモニタ部とを分離してワイヤレスで関連付けした上記システムにおいて、モニタ側で GUI（グラフィック・ユーザ・インターフェイス）を操作するためのキー入力を行い、GUI 開始／終了、カーソル上／下／左／右キーなどをワイヤレス伝送に用いられるコマンドに変換する。チューナ側で GUI 開始／終了、カーソル上／下／左／右キーに関連するコマンドを受け取ってこれをデコードし、チューナ側で GUI を生成する OSD 機能を活用して出力し、GUI 映像を含むビデオ信号をワイヤレス AV 伝送の送信部に出力し、AV ストリームに変換してモニタ側に出力する。モニタ側でこれを受け取り、GUI 映像を含むビデオ信号をデコードしてモニタに表示する。

【0006】

上記システムにおいては、チューナ側で OSD を重畳した形で MPEG 2 形式にエンコードしモニタ側に送る。モニタ側でこのエンコード信号をデコードしてモニタ部に表示するため、MPEG 2 へのエンコード時間とデコードする時間とにより遅延が発生し OSD 入力に対する表示レスポンスが悪くなること、GUI 表示品位が劣化するという問題があった。

本発明は、OSD 入力に対するレスポンスを早くするとともに、OSD の表示品位を向上することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明の一観点によれば、放送情報に基づく表示を行う表示部と、該表示部に GUI を表示させ、表示された GUI に基づいて選択される制御項目に対応する制御データを生成する GUI 制御部と、該制御データを送るとともに前記放送情報を受ける第 1 の送受信部と、を有する AV 出力装置と、前記放送情報に関するチャンネル選択を行うチューナ部と、前記第 1 の送信部とワイヤレスにより関連付けされ前記チューナ部により選局された放送情報を前記第 1 の送受信部に送ると

ともに前記制御データを前記第 1 の送受信部から受け取る第 2 の送受信部と、を有するワイヤレスセンタと、を具備するワイヤレス A V システムが提供される。

【 0 0 0 8 】

上記ワイヤレス A V システムによれば、A V 出力装置側において表示部に表示される G U I を生成し、G U I に関する操作を A V 出力装置側において行うことができる。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

本発明に係るワイヤレス A V システムは、モニタ側（A V 出力装置）とチューナを備えたワイヤレスセンタとが分離されている形態を有し、主としてワイヤレスで両者間の通信を行うシステムである。かかるシステムにおいて、モニタ側に、G U I を操作するための入力部と、該入力部において入力された入力内容に関する O S D を生成しモニタ側の表示部に表示させる制御を行うとともに、表示部に表示された O S D に基づき制御データを確定し、制御データを確定させた後にその制御データをチューナ側に送る構成を有していることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

以下、本発明に係るワイヤレス A V システムについて、モニタ側においてテレビ放送の表示等を行うテレビ受信・再生システムを例にして説明する。モニタ側に表示される G U I は、例えばテレビ受信・再生システムにおける様々なメニュー表示を提供するものである。

【 0 0 1 1 】

以下、本発明の一実施の形態によるテレビ受信・再生システムについて図面を参照しつつ説明を行う。図 1 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムの構成例を示す図である。図 2 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおけるチューナ側（ワイヤレスセンタ側）装置の構成例を示す機能ブロック図である。図 3 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおけるモニタ側（T V 側）装置の構成例を示す機能ブロック図である。図 4 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおいてチューナ側とモニタ側との間でやりとりされるデータ構成例を示す図である。図 5 は、リモートコントロール装置の

構成例である。図6及び図7は、本発明の実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおけるGUIの表示例を示す図である。図8は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおける処理例の流れを示すフローチャート図である。

【0012】

図1に示すように、本実施の形態によるテレビ受信・再生システム1は、チューナ側のワイヤレスセンタ3と、バッテリー内蔵の液晶モニタ付きTV5とを含んで構成されている。

【0013】

さらに、ワイヤレスセンタ3は、外部入力切換のための端子である、ビデオ1入力（S端子付き）端子7aと、ビデオ2入力（デコーダ入力）端子7bと、ビデオ3入力（モニタ／BS出力）端子7cと、AC電源端子11a及びCar-DC端子11bと、BSアンテナ15a、UHF／VHFアンテナ15bと、ダイバーシティーアンテナ15cとを有している。一方、液晶モニタ付きTV5は、ビデオ4入力（TV出力）端子21と、AC電源端子23a及びCar-DC端子23bと、を有している。

【0014】

ワイヤレスセンタ3と液晶モニタ付きTV5とは、例えばIEEE802.11b規格に基づく無線により関連付けされている。ワイヤレスセンタ3から液晶モニタ付きTV5に向けて、無線によりMPG2ストリーム情報が送られるとともに、その他のコマンドデータなどが両者間で双方向通信により伝送される。

【0015】

次に、チューナ側（ワイヤレスセンタ側）装置の構成例について図2を参照して説明する。図1において説明した構成要素については説明を省略する。図2に示すように、ワイヤレスセンタ3は、全体を制御するワイヤレスセンタマイコン41と、第1AVセレクタ43と、スペクトラム拡散（SS）送信ユニット45と、を有している。ビデオ入力1から3まで（外部入力）7aから7cは、AVセレクタ43と関連付けされている。

【0016】

さらに、ワイヤレスセンタ3は、BSアンテナ15aに接続されるBSチュー

ナ33と、UHF/VHFアンテナ15bに接続されるU/Vチューナ31と、を有しており、第1記憶部（EEPROM）47と関連付けされたワイヤレスセンタマイコン41により選局コマンド31aに基づいて選局処理が行われる。選局処理31aが行われた後の信号は、映像・音声復調器35に入力されて復調され、音声切換部37においてワイヤレスセンタマイコン41からの音声切換コマンド37aに基づいて音声切換処理が行われる。映像信号と音声切換処理が行われた後の音声信号とは、第1AVセレクタ43に入力される。ここで、ワイヤレスセンタマイコン41からの音声切換コマンド43aに基づいてソース選択処理が行われ、SS送信ユニット45に入力する。

【0017】

SS送信ユニット45は、A/D変換器51と、MP EG 2エンコーダ53と、第1のSS無線送受信エンジン55と、これらを制御する第1のSS—CPU 57とを有している。ソース選択処理43aが行われた映像・音声信号は、A/D変換器51によりA/D変換され、例えばMP EG 2エンコーダ53によりMP EG 2形式にエンコードされ、ワイヤレスセンタマイコン41からのTVコマンド送受信コマンド57aに基づいてMP EG 2形式にエンコードされたデータをバッテリー内蔵の液晶モニタ付きTV5側に送るとともに、種々のコマンド（データ）をバッテリー内蔵の液晶モニタ付きTV5との間で双方向に通信する。

【0018】

液晶モニタ付きTV5は、第2記憶部（EEPROM）73が関連付けされているTVマイコン65と、SS受信ユニット61と、第2AVセレクタ67と、TVモニタ（液晶ディスプレイ）71と、リモートコントロール装置（図5）の入力を受け付けるリモコン受光部75と、を有している。SS受信ユニット61は、第2のSS無線送受信エンジン77と、MP EG 2デコーダ81と、D/A変換器83と、これらを制御する第2のSS—CPU 85とを有している。さらに、液晶モニタ付きTV5は、バッテリー駆動に対応しており、それに応じてバッテリー87bとバッテリーチャージャーマイコン87aとを有している。

【0019】

ワイヤレスセンタ3側から送られMP EG 2形式にエンコードされているスト

リーミング情報は、TVマイコン65からのTV送受信コマンド85aを受けたSS-CPU85の指示により、SS受信ユニット61内の第2のSS無線送受信エンジンにおいて受信され、MP EG 2デコーダ81においてデコードされ、D/A変換器83においてD/A変換される。D/A変換された映像音声報は、第2のAVセクタ67に送られ、外部入力(4)21からの外部入力信号とのいずれを選択するかをTVマイコン65からのソース選択コマンド67aに基づいて選択し、例えば、TVマイコンからのOSD出力コマンドに基づいて任意のOSD処理が行われた後に、液晶モニタ71に送られ、液晶モニタ71に映像・音声信号情報に基づく表示が行われる。

【0020】

加えて、本発明の実施の形態による液晶モニタ付きTV5側に、OSD出力部93aが設けられている。OSD出力部93aの出力は、例えば第2のAVセクタ67と液晶モニタ71との間に出力される。OSD出力部93aは、例えば図5に示し後述するリモートコントロール装置の入力キーなどを用いて入力された入力をリモコン受光部75において受け取り、この受け取った信号に基づいて液晶モニタ71にGUIを表示させるとともに、リモートコントロール装置の操作に基づきGUI上の種々の選択又は決定のための操作を行う。

【0021】

図4に示すように、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおいてチューナ3側とモニタ5側との間でやり取りされる送受信データ131は、第1のSS無線送受信エンジン55と第2のSS無線送受信エンジン77との間で、アイソサイクル(isocycle)132によって規定された一定周期毎に送受信処理を行う。送受信データパケットの構成は、ルート(R)であるワイヤレスセンタ3からリーフ(L)である液晶モニタ付きTV5に送られるRパケット133と、ギャップ134と、ギャップ134を挟んでリーフ(L)である液晶モニタ付きTV5からルート(R)であるワイヤレスセンタ3に送られるLパケット135とを有して構成されている。

【0022】

Rパケット133は、ロングプリアンプル(1Mbps)を使用する部分と、

その他のデータ部分 (11MHz) と、を含んでいる。ロングプリアンプル (1Mbps) を使用する部分は、シンクロナスデータ 141 と PHY ヘッダデータ 143 を含んでおり、192 μ s の期間である。一方、その他のデータ部分は、MAC ヘッダ 145 と、コントロールデータ (CB) 147 と、非同期データにより構成されるステータスコマンドデータ 151 と、同期データ (アイソクロナスデータ) 153 とを有している。ステータスコマンドデータ 151 は、ワイヤレスステーションから TV 本体側へ送られるステータス・コマンドを含むデータである。同期データ 153 は MPEG 2 の AV ストリームデータである。

【0023】

上記 R パケット 133 に続き、129 μ s のギャップ部 (GAP) 134 が設けられ、次いで、TV 本体側からワイヤレスステーションに送られる L パケット 135 が設けられている。L パケット 135 は、R パケット 133 と同様に、ロングプリアンプル (1Mbps) を使用する部分 161、163 と、その他のデータ部分 (11MHz) である、MAC ヘッダ部 165、リトライタグ 167 と、非同期データ部 171 と、を含んでいる。非同期データ部 171 は、TV 本体側からワイヤレスステーション側へ送られるステータス・コマンドを含むデータである。後述するように、液晶モニタ 71 に表示された GUI 上で選択され確定されたコマンドデータは、非同期データ部 171 に含めてモニタ 5 側からワイヤレスセンタ 3 側に送られる。ワイヤレスセンタ 3 側においては、上記コマンドデータに基づいて指示されたコマンドを実行する。以上説明したデータが、全体として 3.6ms サイクルで送られる。

【0024】

図 5 は、TV 5 側のリモコン受光部 75 を介して種々の操作を行う入力部としての機能を有するリモートコントロール装置の構成例である。図 5 に示すように、リモートコントロール装置 200 は、チャンネル番号を入力するチャンネル番号入力部 201 と、メニュー表示ボタン 202 と、選択・決定ボタン 203a・203b と、アップダウン選局ボタン 205 と、電源スイッチ 207 と、(外部) 入力切替ボタン 208 と、を有している。図 6 及び図 7 は、液晶モニタ上に表示される GUI の例を示す図であり、リモートコントロール装置 200 における入力

に基づいてOSD出力部93aが液晶モニタ71に表示させたGUIの例である。

【0025】

まず、リモートコントロール装置200を用いてメニューボタン202を押すと(図8ステップS1)、液晶モニタ71には、例えば、図6(A)に示すような表示が行われる(ステップS2)。このメニュー表示では、例として、映像調整と、省エネ設定と、本体設定と、チャンネル設定とタイマー設定とが表示されている。ここで、チャンネル設定を選択すると(ステップS3)、図6(B)に示す表示が行われる(ステップS4)。図6(B)に示すように、チャンネル設定に関するメニュー表示には、例えば、オートプリセットと、マニュアルメモリーと、地域番号と、実行と、が表示されている。ここではオートプリセットを選択すると(ステップS5)、図6(C)に示すようなメニュー表示となり、ここで決定ボタン203bを押すことによりオートプリセット処理を行う旨が決定される(ステップS5)。次に、上下選択ボタン203aにより図7(A)に示すように実行を選択し決定ボタン203bを押すことにより(ステップS6)、オートプリセット処理の実行が確定する。上記の処理は、モニタ5側において行われる。以上の手順によりワイヤレスセンタ3側に実行させるための処理(オートプリセット処理)が確定したため、これをワイヤレスセンタ3側に対するコマンドに変換し(ステップS7)、図4に示す非同期データ部171に含めてモニタ5側からワイヤレスセンタ3側に送る(ステップS8)。

【0026】

ワイヤレスセンタ3側において上記オートプリセットを実行する旨のコマンドを受け取ると、図7(B)に示すように、チャンネル関係の表示画面においてオートプリセット中である旨の表示がされ、オートプリセット処理が完了すると(ステップS9)、関連する情報がモニタ5側に送られ(ステップS10)、図7(C)に示すように、ダイレクト選局ボタンに対応した選局番号の順に左上から記憶されたチャンネル番号の一覧213が液晶モニタ71に表示される。図7(C)に示す例では、1から12までのチャンネルは同じ番号の選局番号1から12までに記憶され、13から62チャンネルは、受信されなかった空き番号に記憶される

。リモコンにおける 1 チャンネルの位置には 1 チャンネルが、2 チャンネルの位置には 14 チャンネルが、3 チャンネルの位置には 3 チャンネルが、4 チャンネルの位置には 4 チャンネルが、5 チャンネルの位置には 38 チャンネルがというように、対応付けされている。例えばこれらの対応付けされた情報は、チャンネル特定情報として、モニタ 5 側に送られ、図 3 に示す第 2 記憶部 (EEPROM) 73 に記憶される。

【0027】

本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおいては、TV 本体 5 側に設けられた OSD 出力部において液晶モニタに表示される GUI を生成し、処理に関する選択などを全てモニタ 5 側において行うことができるため、従来のように GUI 映像を含むビデオ信号を AV ストリームへ変換するために表示レスポンスが劣化するという問題を解消できる。

【0028】

以上、本発明に関して実施の形態に沿って説明を行ったが、本発明はこれらの例に限定されるものではなく、種々の変形が可能であるのは言うまでもない。テレビ受信・再生システムを例にして説明したが、他の AV システムにも適用可能である。また、ワイヤレスにより関連付けされた AV 機器に対して適用した例に基づいて説明したが有線などによりネットワーク化された AV 機器にも適用できるのは言うまでもない。また、切換処理に関して映像のミュート処理を行うことを例にして説明したが、他の映像処理を行っても良い。

【0029】

【発明の効果】

本発明のワイヤレス AV システムにおいては、AV 出力側に設けられた OSD 出力部において液晶モニタに表示される GUI を生成し、処理に関する選択などを全てモニタ側において行うため、GUI 映像を含むビデオ信号を AV ストリームへ変換するために表示レスポンスが良くないという問題を解消できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態によるテレビ受信・再生システムの構成例を示す図である。

【図 2】

図 2 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおけるチューナ側（ワイヤレスセンタ側）装置の構成例を示す機能ブロック図である。

【図 3】

図 3 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおけるモニタ側（TV側）装置の構成例を示す機能ブロック図である。

【図 4】

図 4 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおいてチューナ側とモニタ側との間でやりとりされるデータ構成例を示す図である。

【図 5】

図 5 は、リモートコントロール装置の構成例である。

【図 6】

図 6（A）から（C）までは、本発明の一実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおける GUI の表示例を示す図である。

【図 7】

図 7（A）から（C）までは、本発明の一実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおける GUI の表示例を示す図であり、図 6 に続く図である。

【図 8】

図 8 は、本実施の形態によるテレビ受信・再生システムにおける処理例の流れを示すフローチャート図である。

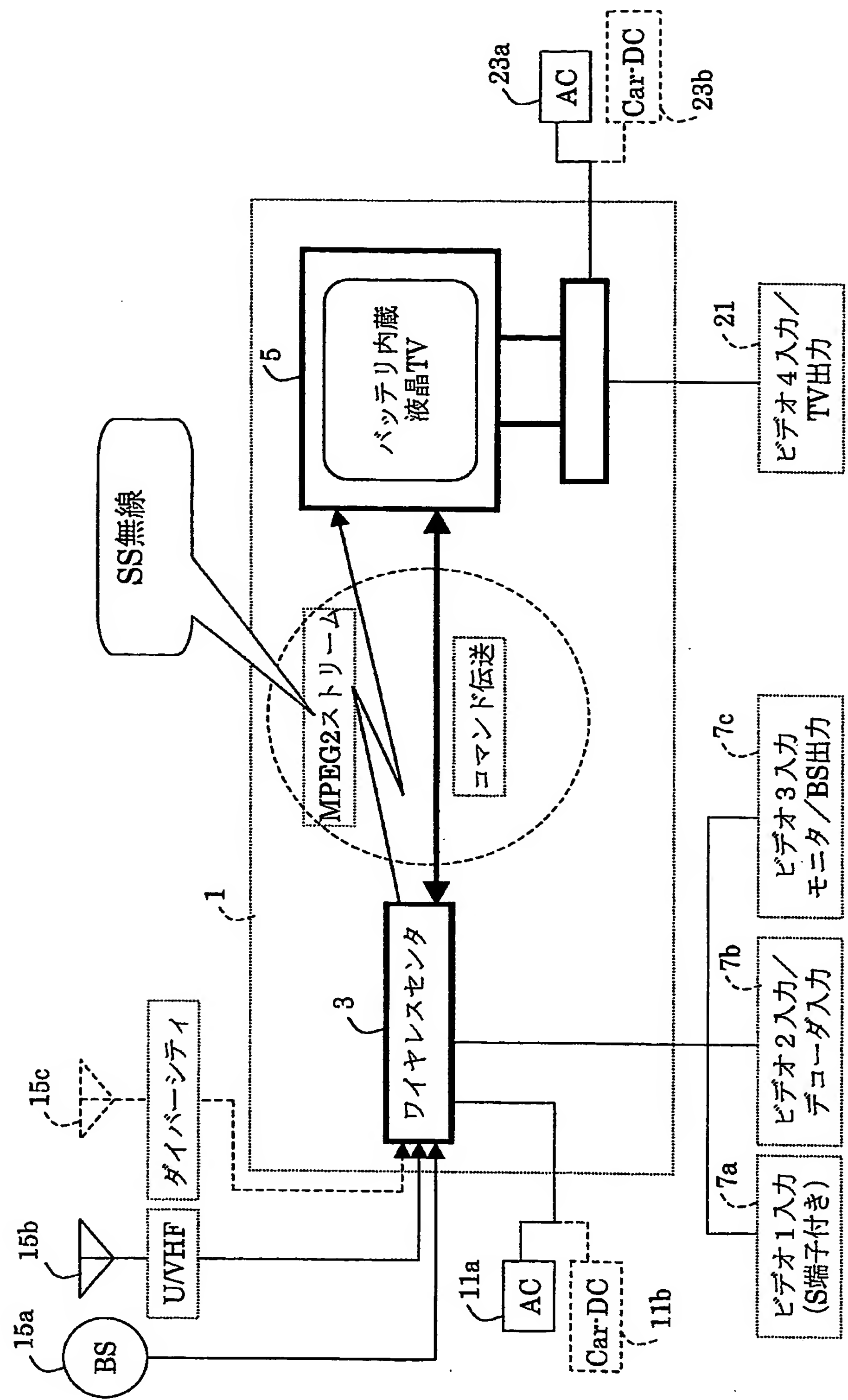
【符号の説明】

1…テレビ受信・再生システム、3…ワイヤレスセンタ、5…液晶モニタ付き TV、7a…ビデオ 1 入力（S 端子付き）端子、7b…ビデオ 2 入力（デコーダ入力）端子、7c…ビデオ 3 入力（モニタ／BS 出力）端子、11a…AC 電源端子、11b…Car-DC 端子、15a…BS アンテナ、15b…UHF/VHF アンテナ、15c…ダイバーシティーアンテナ、23a…AC 電源端子、23b…Car-DC 端子、21…ビデオ 4 入力（TV 出力）端子、31…U/V チューナ、33…BS チューナ、35…映像・音声復調器、37…音声切換部、41…ワイヤレスセンタマイコン、43…第 1 AV セレクタ、45…無線送信ユニ

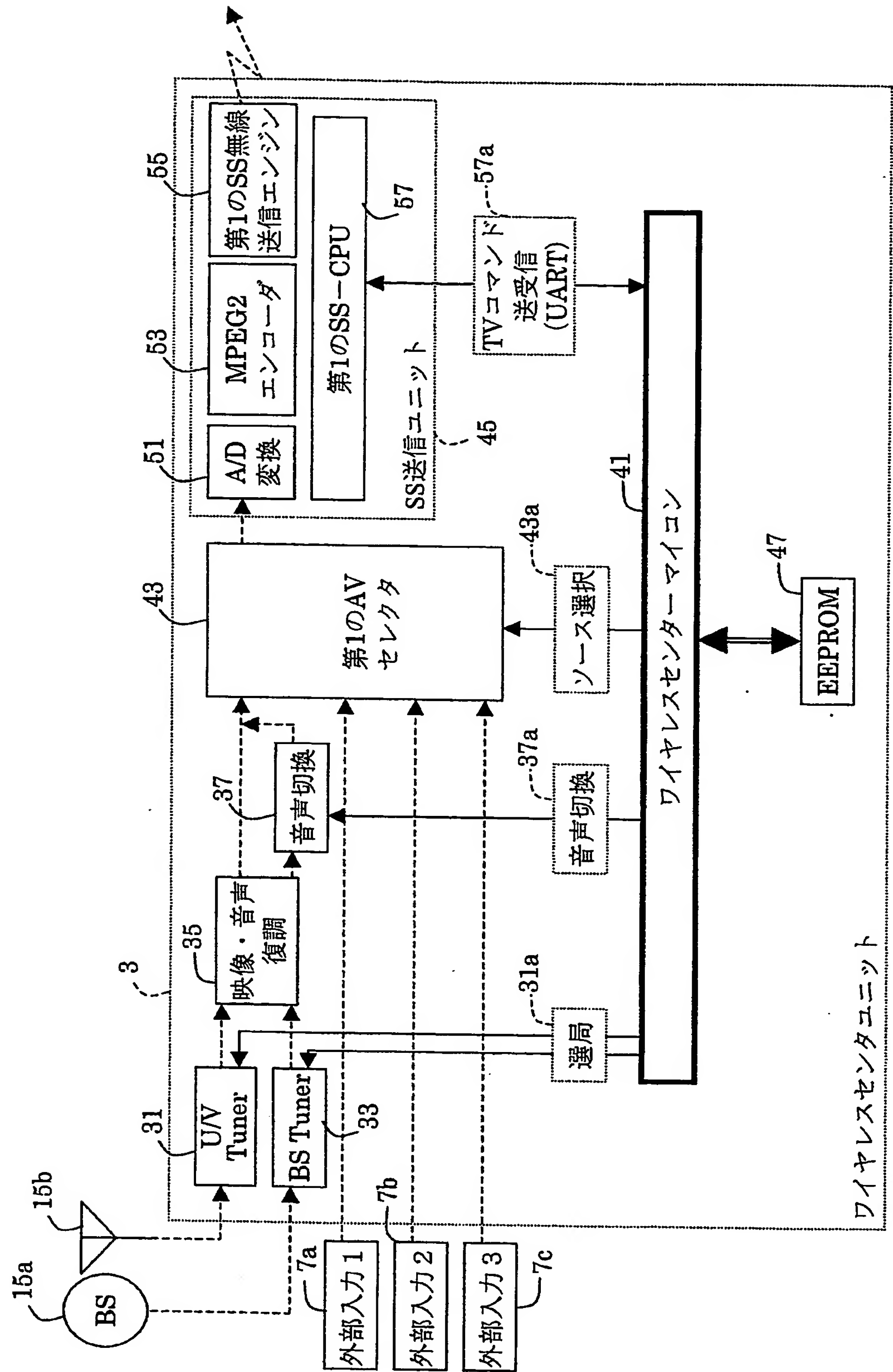
ット、47…第1記憶部（EEPROM）、51…A/D変換器、53…MP E
G 2 エンコーダ、55…第1のSS無線送受信エンジン、57…第1のSS—C
PU、61…SS受信ユニット、65…TVマイコン、67…第2AVセクタ
、71…TVモニタ（液晶ディスプレイ）、73…第2記憶部（EEPROM）
、75…リモコン受光部、77…第2のSS無線送受信エンジン、81…MP E
G 2 エンコーダ、83…D/A変換器、85…第2のSS—CPU、93 a O S
D出力部。

【書類名】 図面

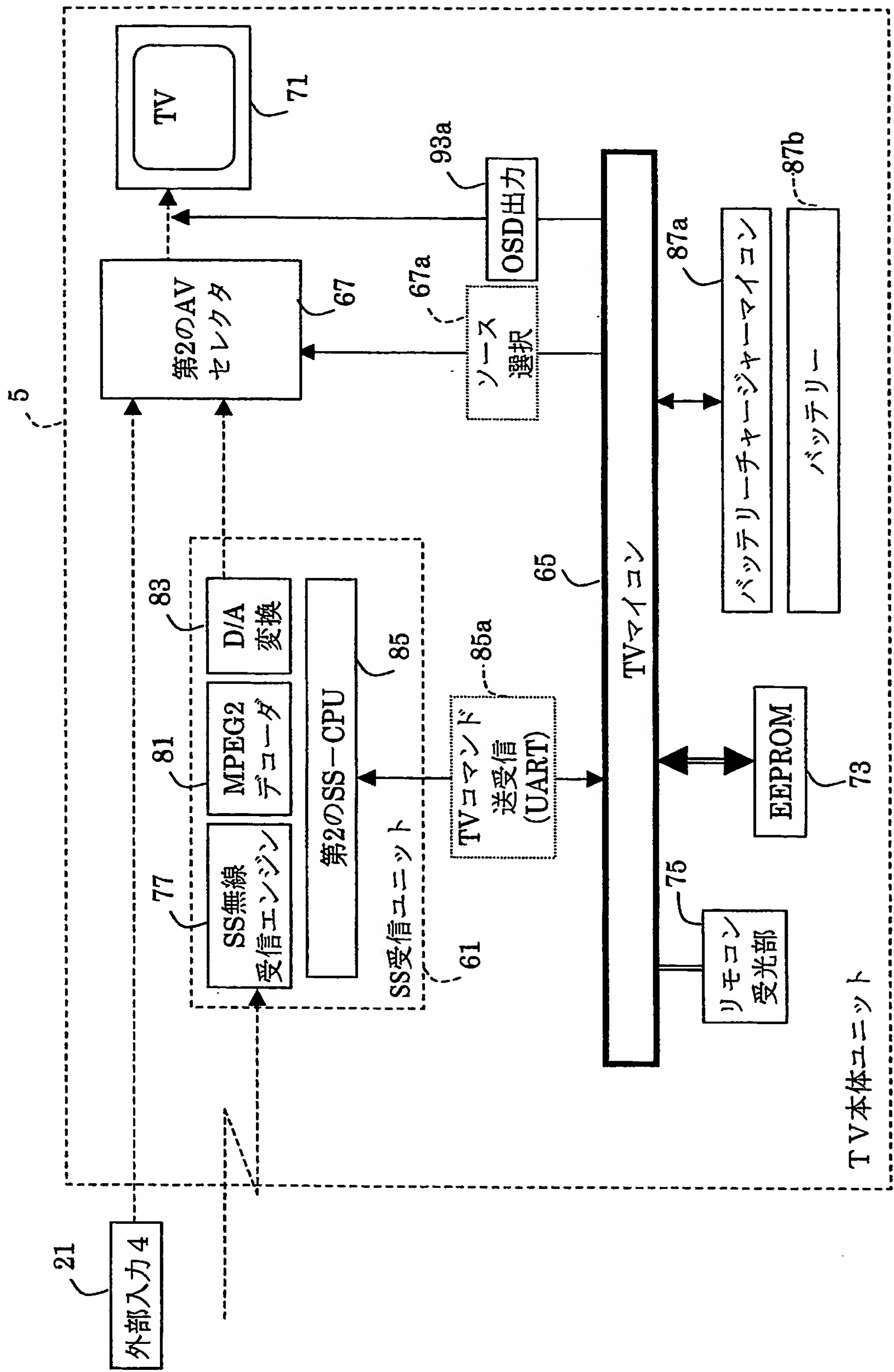
【図 1】



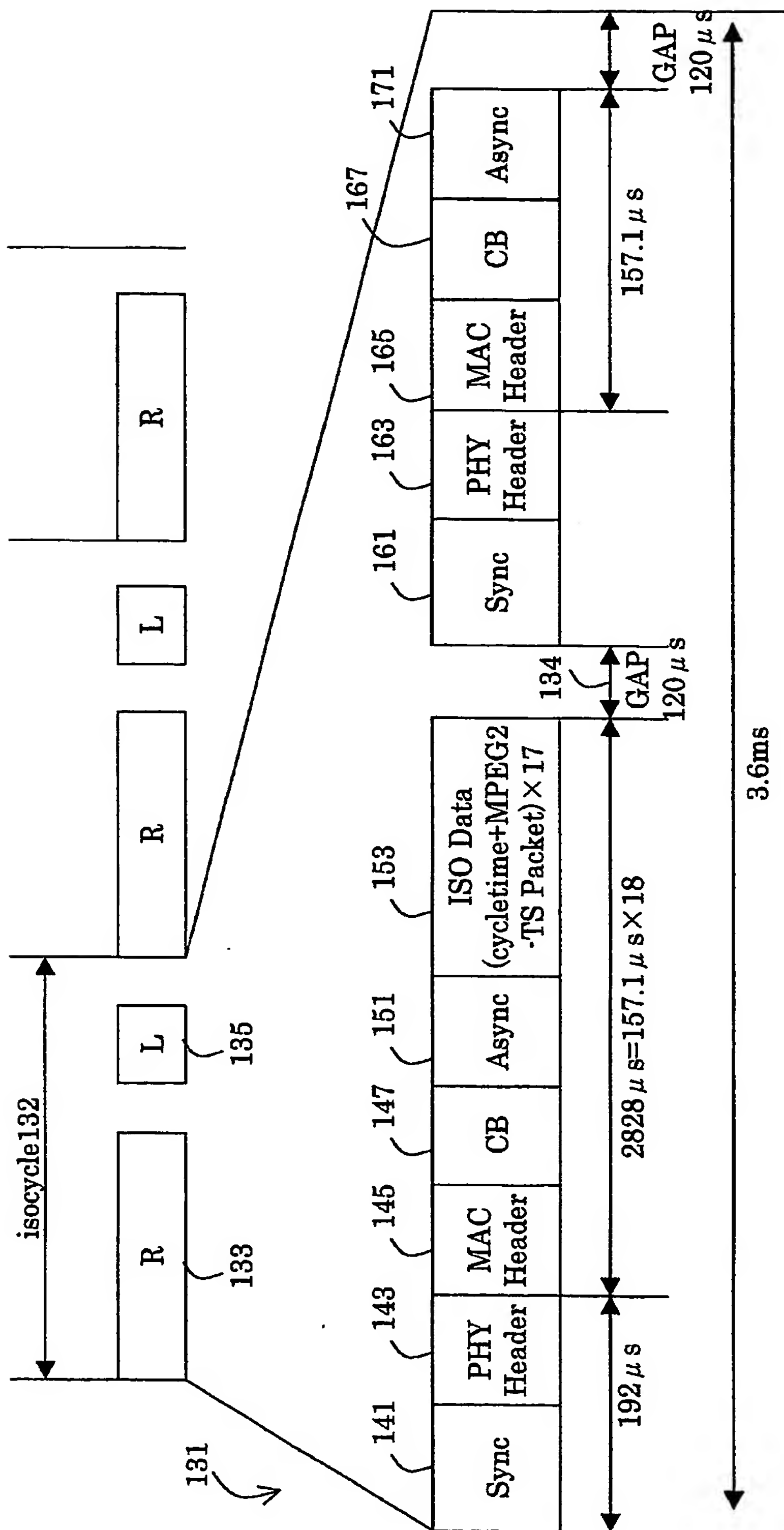
【図 2】



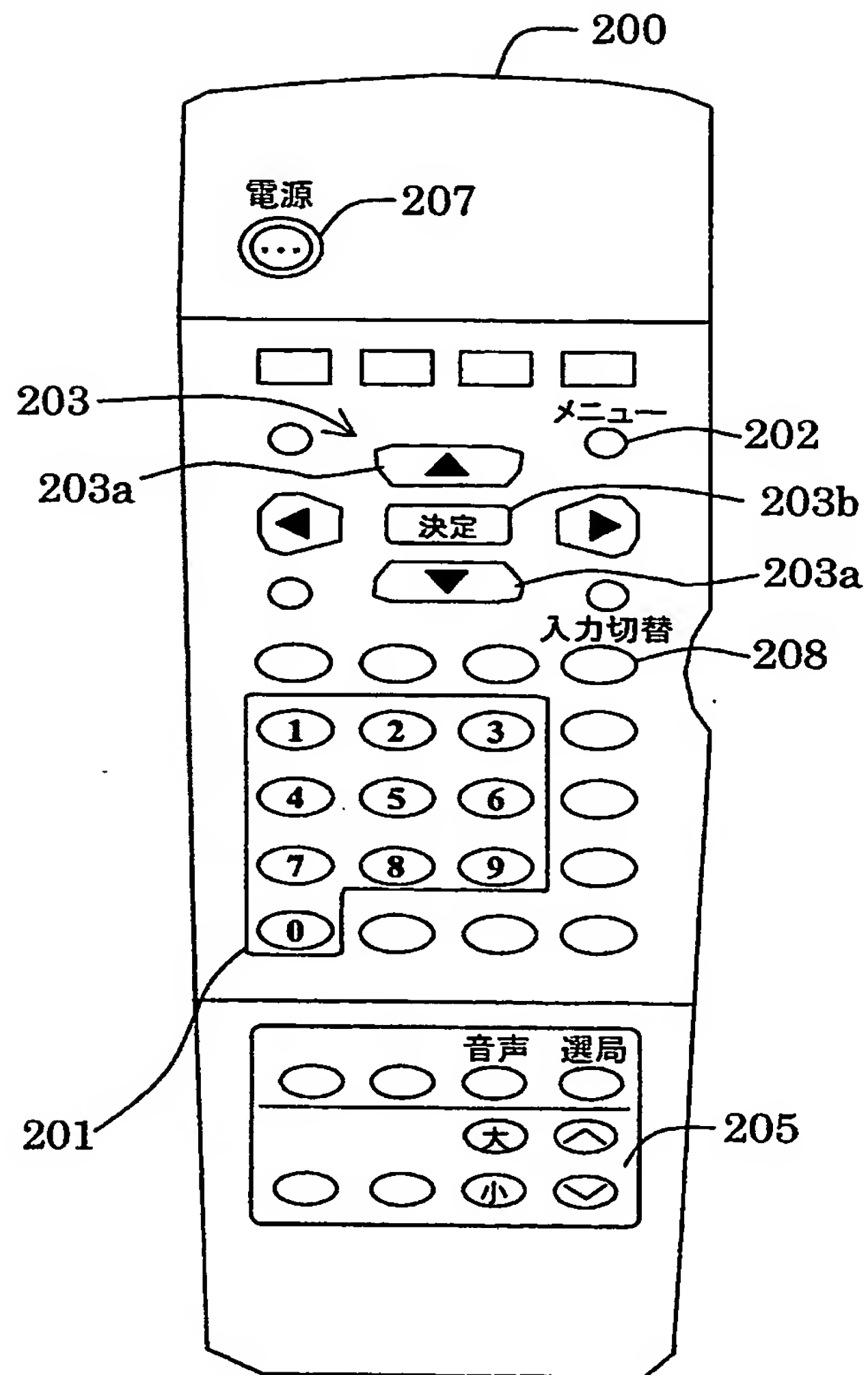
【図3】



【図 4】




【図 5】






【図 6】

(A)




メニュー
映像調整
省エネ設定
本体設定
チャンネル設定
タイマー設定

 で選択
 で決定
 で終了

(B)

チャンネル設定

戻る






オートプリセット
マニュアルメモリー
地域番号
実行

[--]

[--]


[--]

 で選択
 で決定
 で終了

(C)

チャンネル設定

戻る






オートプリセット
マニュアルメモリー
地域番号
実行

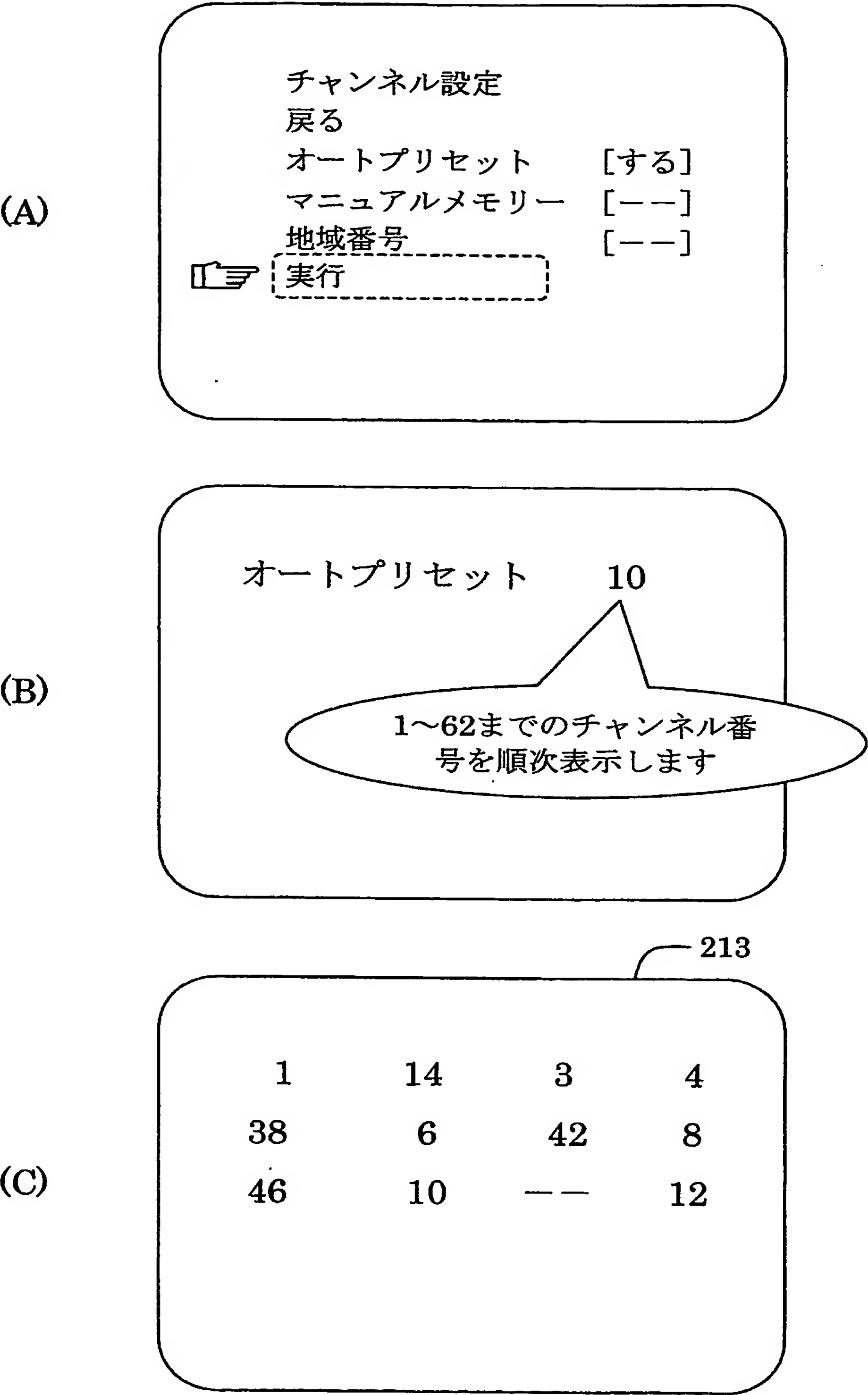
[する]

[--]

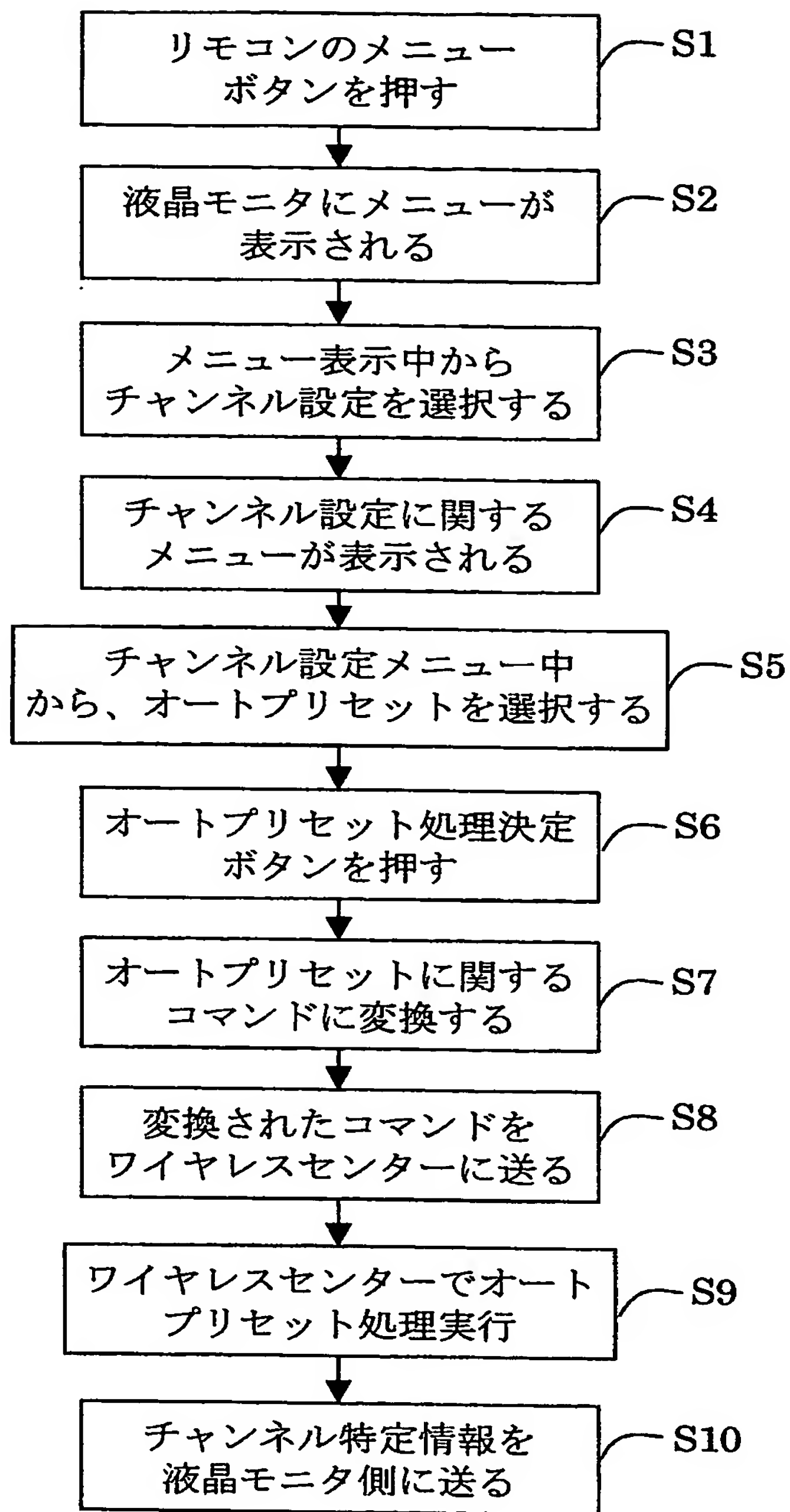
[--]

 で選択
 で決定
 で終了

【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 G U I 操作のレスポンスを向上させる。

【解決手段】 液晶モニタ付き T V 5 側に、O S D 出力部 9 3 a が設けられている。O S D 出力部 9 3 a の出力は、第 2 の A V セレクタ 6 7 と液晶モニタ 7 1 との間に出力される。O S D 出力部 9 3 a は、例えばリモートコントロール装置の入力キーなどを用いて入力された入力をリモコン受光部 7 5 において受け取り、この受け取った信号に基づいて液晶モニタ 7 1 に G U I を表示させるとともに、リモートコントロール装置の操作に基づき G U I 上の種々の選択又は決定のための操作を行う。

【選択図】 図 3

特願 2 0 0 3 - 1 1 3 3 5 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 0 4 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号

氏 名

シャープ株式会社